

### Zentralamerika nach Hurrikan Mitch (I)

Minkner-Bünjer, Mechthild

Veröffentlichungsversion / Published Version

Arbeitspapier / working paper

**Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:**

GIGA German Institute of Global and Area Studies

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Minkner-Bünjer, M. (1999). *Zentralamerika nach Hurrikan Mitch (I)*. (Brennpunkt Lateinamerika, 2). Hamburg: Institut für Iberoamerika-Kunde. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-444186>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC Licence (Attribution-NonCommercial). For more Information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



# BRENNPUNKT LATEINAMERIKA

POLITIK · WIRTSCHAFT · GESELLSCHAFT

INSTITUT FÜR IBEROAMERIKA-KUNDE HAMBURG

---

Nummer 2

29. Januar 1999

E-mail-Ausgabe ISSN 1437-6148

---

## Zentralamerika nach Hurrikan Mitch (I)

Mechthild Minkner-Bünjer

*Im nördlichen Teil Lateinamerikas häufen sich die schweren Naturkatastrophen. Gleichzeitig nimmt die Kurzlebigkeit derartiger Tragödien in der Öffentlichkeit und in den Medien zu. Hurrikan Mitch ist nach drei Monaten, verstärkt durch die Erdbebenkatastrophe in Kolumbien, selbst aus dem Bewußtsein der an Lateinamerika Interessierten weitgehend verdrängt. Für die Betroffenen ist die Katastrophe "gestern" gewesen und ihre Folgen werden noch über Jahre gegenwärtig sein. – Hurrikan Mitch tobte zwischen dem 26. und 31. Oktober 1998 über Zentralamerika. Bilder von verzweiferten Menschen, Verletzten und Toten in Wasser- und Schlammassen, von geborstenen Brücken und weggerissenen Straßen, von verwüsteten Feldern und durch Erdrutsche verschütteten Häusern gingen um die Welt. Hilfsbereitschaft und Solidarität der lateinamerikanischen und internationalen Gemeinschaft waren beeindruckend. Im Zuge der noch andauernden Evaluierung der Schäden begann die Reflexion über die Ursachen der Katastrophe und die Perspektiven Zentralamerikas nach dem Hurrikan. Kommentare in der Presse wie "Mitch als Chance, um besser wieder aufzubauen" ("International Herald Tribune") oder "Mitch als Tragödie und einmalige, eventuell letzte Chance, um Nicaragua zu verändern und zu entwickeln" ("Envío") oder "Honduras nach Mitch: Wiederaufbau oder ein neues Land?" ("Honduras. This Week") stellen nicht nur das derzeitige Entwicklungsmodell, sondern auch die Qualität der Institutionen und der Politik im Demokratisierungsprozeß der Region in Frage.*

### Mitch: ein zyklisches Phänomen?

Die zentralamerikanische Landbrücke ist eine Region mit hoher vulkanischer und seismischer Aktivität. Grund ist ihre Lage auf mehreren tektonischen Platten mit geologischen Gräben und Abdachungen, die bis nach Kolumbien reichen und die in ständiger Bewegung sind. Auch Stürme, Überschwemmungen, Erdrutsche und Dürren gehören zum

zentralamerikanischen Alltag. Sie sind Folge der Klimagegensätze, kombiniert mit einer komplexen Morphologie, bestehend aus stark gegliederten Gebirgszügen mit Abdachungen, Senken, weiten Ebenen und Flußeinzugsgebieten. Der Pazifik im Westen und der Atlantik bzw. die Karibik im Osten haben unterschiedliche Regen- und Trockenzeiten. Alle Länder des Isthmus liegen ganz oder teilweise im Einzugsbereich von tropischen Tiefdruck-

gebieten der Karibik. Aus ihnen bilden sich jedes Jahr zwischen Juni und November (Wirbel-)Stürme und Niederschläge sehr unterschiedlicher Stärke heraus. Hurrikan Mitch war 1998 bereits der 13. Wirbelsturm in der Karibik.

Die extremen naturgeographischen Bedingungen wirken mit einer schnellen und tiefgehenden **Transformation der lokalen Ökosysteme** zusammen. Hauptgrund für die Veränderungen sind eine radikale Abholzung für kommerzielle Zwecke und als Brennmaterial sowie zur Gewinnung von Ackerland und in ihrem Gefolge wiederum starke Erosion, Austrocknen der Böden, Nährstoffverarmung und Sedimentierung. Diese Faktoren potenzieren die Wirkungen von Stürmen, Regenfällen, Flutwellen und Erdbewegungen.

Die seit Jahrzehnten anhaltende Urbanisierung erhöht die Verwundbarkeit der Region gegenüber Naturkatastrophen und ihren Folgen. Die Besiedlung verläuft ohne gezielte Steuerung und ohne in Material und in der Statik den Klimaextremen angepaßte Bauweise, ohne effektive Maßnahmen zum Schutz von Umwelt und Ökosystemen, ohne ausreichende Verteilungssysteme für Trinkwasser und Abwässer, ohne (Überflutungs-)Schutz der Gewässer, ohne Drainage und Befestigung bei Hanglagen. Wachsende Verschmutzung der Luft, des Wassers und des Bodens stellen eine zusätzliche Bedrohung dar.

Das Zusammenspiel dieser Faktoren verkompliziert sich durch die vergleichsweise geringe Größe des zentralamerikanischen Territoriums und seine Zerstückelung in Kleinstaaten. Diese zeichnen sich einerseits durch eine hohe Bevölkerungsdichte in den Kerngebieten aus. Andererseits siedelt in den ländlichen Gebieten eine zum Teil weit verstreute und durch den Großgrundbesitz abgedrängte, überwiegend arme Bevölkerung. Sie betreibt auf Böden schlechter Qualität, an Abhängen, an Flußrändern oder Abbrüchen von Vulkanen Subsistenzwirtschaft, zum Teil mit kleinen Überschüssen für den Markt. Diese Minifundiengebiete, in denen der Bevölkerungsdruck ständig zunimmt, sind verkehrsmäßig schwer zugänglich. Die Versorgung mit sozialer Infrastruktur ist ungenügend. Nur die Hälfte der ländlichen Bevölkerung in Honduras und rund 30% in Nicaragua haben

Zugang zu sauberem Trinkwasser. Vom Frischwasser insgesamt werden in Honduras nur 4% von den Haushalten und über 90% von der Landwirtschaft verbraucht. In Nicaragua ist das Verhältnis 25% zu 54% (World Development Report 1998).

Das Büro für Katastrophenhilfe im Ausland (OFDA) der US-AID registrierte für Zentralamerika zwischen 1960 und 1988 70 **Naturkatastrophen großen Ausmaßes**. Die meisten Opfer an Menschenleben und die größten Zerstörungen gab es durch Erdbeben. Die größte Zahl der Katastrophen stand aber im Zusammenhang mit schweren Wirbelstürmen und sintflutartigen Regenfällen. Für 1988 bis 1996 verzeichnete die genannte Institution 30 große Naturkatastrophen, beginnend mit Hurrikan Joan in Nicaragua im Oktober 1988 und endend mit Hurrikan Cäsar in Nicaragua und Costa Rica 1996. Das Klimaphänomen *El Niño*, z.T. mit extremer Dürre und schweren Waldbränden verbunden, suchte 1997/98 über Monate die Region heim. Nachdem im September 1998 Hurrikan George von den Antillen bis nach Südflorida wütete und Süd Mexiko mit der Pazifikküste von Chiapas buchstäblich das Wasser "bis zum Halse stand", folgte Ende Oktober 1998 Hurrikan Mitch.

Die Zahl der Katastrophen pro Jahr weist ebenso wie das Klimaextrem der tropischen Tiefdrucksysteme und der Wirbelstürme steigende Tendenz auf. Das Internationale Rote Kreuz schätzt die Schäden aus Wirbelstürmen und Überflutungen und ihre Effekte in der ersten Hälfte der 90er Jahre für Lateinamerika auf insgesamt rund US\$ 58 Mrd. Diese Summe dürfte sich nach Hurrikan George, *El Niño* (besonders in Zentralamerika, Ecuador und Peru) sowie Hurrikan Mitch verdoppelt haben.

Fachleute ordnen Hurrikan Mitch oder Hurrikan George – trotz der aufgezeigten Charakteristika und Tendenzen – bisher als **"normale" klimatische Extremsituationen** ein. Neu waren bei Mitch die Dauer des Hurrikans, verbunden mit außergewöhnlich hohen und anhaltenden Niederschlägen sowie die Größe des betroffenen Gebietes. Außerdem überlagerten und verstärkten sich die Schäden von Mitch und seinen Auswirkungen mit den Folgen von *El Niño*, von denen sich die Länder gerade zu erholen begannen. Die CEPAL

(UN-Wirtschaftskommission für Lateinamerika und die Karibik) empfiehlt schon in ihrer Evaluierung der Schäden von Hurrikan George (<http://www.un.org.mx/cepal/dr/365.htm>), beim Monitoring und in der Erforschung extremer Klimaveränderungen die globalen Phänomene, wie den Treibhauseffekt und die Erwärmung der Ozeane, die Zunahme der Waldvernichtung und der toxischen Emissionen, zu berücksichtigen.

## Schadensbilanz und Wiederaufbaukosten

Die **Schadensbilanz** von Hurrikan Mitch hat vorläufigen Charakter. Sie ist partiell, da die Aufnahme und Schätzung der direkten und indirekten Schäden bisher weder in allen betroffenen Gebieten noch in allen Bereichen stattgefunden hat. Die Informationen für die vorläufigen Schätzungen stammen zum Teil von Betroffenen bzw. Personen, die keine ausreichenden Kenntnisse über die Materie haben. Die kettenartig verlaufenden Auswirkungen der Katastrophe sind derzeit kaum abzuschätzen, auch nicht die mittel- bis längerfristigen sozioökonomischen und politischen Folgen. Zu den Ketteneffekten gehören z.B. eine durch Überflutung und Dauerregen erhöhte Anfälligkeit der Pflanzen gegen Schädlinge, über deren Bekämpfung wiederum keine Kenntnisse bestehen; die durch Verseuchung des Wassers bedrohte Zucht von Schalentieren und der Stopp bzw. Rückgang der Ausfuhren in die USA; die durch Verwüstung der Palmenbestände und der Unterkünfte an Stränden ausbleibenden Touristen mit

Zunahme der Arbeitslosen und Rückgang der lokalen Kaufkraft; die durch Verschmutzung der Gewässer sich erhöhende Epidemiegefahr bei gleichzeitig erheblich verminderter ärztlicher Versorgung; die durch Vernichtung des Subsistenzanbaus knapper werdenden Grundnahrungsmittel und eine Zunahme der Migration bei gleichzeitigem Wachstum der Elendsviertel in den Städten bzw. erneuter Ansiedlung der Kleinbauern auf risikoreichen Ackerflächen.

Unter dem ersten Eindruck der Katastrophe, den zum Teil mit Mängeln behafteten Informationen und dem Druck der Betroffenen werden die Schätzungen in einigen Fällen zu hoch angesetzt. In anderen Fällen bleiben sie hinter dem Umfang der Katastrophe zurück, weil z.B. die Ursache-Wirkungsketten oder die schwer quantifizierbaren Schäden nicht ausreichend einbezogen worden sind. Insgesamt zeigen die vorläufigen Schätzungen, durchgeführt von der CEPAL Größenordnungen auf, die im Verlaufe des Wiederaufbaus und aufgrund von Detailstudien nach oben korrigiert werden dürften.

## Die betroffene Bevölkerung

Auf der Konferenz der *Consultative Group for the Reconstruction of Central America* – das Koordinierungsgremium wichtiger Geberinstitutionen und Gebernationen post-Mitch – am 10. und 11. Dezember 1998 in Washington wurde für Honduras, Nicaragua, Guatemala und El Salvador die Zahl der Toten und

**Tabelle 1: Von Hurrikan Mitch betroffene Bevölkerung**

|  | Honduras  | Nikaragua | Guatemala  | El Salvador | Gesamt     |
|--|-----------|-----------|------------|-------------|------------|
| Tote   | 6.600     | 2.863     | 268        | 240         | 9.971      |
| Vermißte   | 8.058     | 948       | 121        | 19          | 9.146      |
| Verwundete                                       | 11.998    | 388       | 280        | o.A.        | 12.666     |
| Bevölkerung in Notunterkünften                   | 285.000   | 65.271    | 50.000     | 55.864      | 456.135    |
| Bevölkerung evakuiert                            | 617.831   | 370.641   | 108.594    | 84.364      | 1.181.430  |
| Betroffene Bevölkerung                           | 4.753.537 | 867.752   | 734.198    | 346.910     | 6.702.397  |
| Gesamtbevölkerung                                | 6.203.188 | 4.492.700 | 11.645.900 | 6.075.536   | 28.417.324 |
| Betroffene Bevölkerung (% der Gesamtbevölkerung) | 76,5      | 19,3      | 6,3        | 5,7         | 23,5       |

\* Stand: Dezember 1998

Quelle: Consultative Group, Washington 10./11.12.1998; <http://www.sinfo.net/cepredenach/mitch>; <http://www.paho-who.hn/mitch0.htm>.

Vermißten mit über 18.000 und die der Verletzten mit rund 13.000 angegeben. Fast 1,2 Millionen Personen wurden evakuiert und rund 460.000 in Notunterkünften untergebracht. Insgesamt wurde Anfang Dezember 1998 geschätzt, daß rund ein Viertel der Bevölkerung Zentralamerikas von Mitch direkt betroffen worden war. Allein in Honduras waren es 77% der Bevölkerung, gefolgt von Nicaragua mit 19% sowie in Guatemala und El Salvador insgesamt rund 13% der Bevölkerung.

## Schäden in Infrastruktur, Produktion und Umwelt

Die materiellen direkten und indirekten Schäden sowie die Wiederaufbaukosten (**Tabelle 2**) von insgesamt etwa US\$ 7 Mrd. sind vorläufige Größenangaben für die bisher erfaßten Zerstörungen und ihre unmittelbaren Folgen. In den Wiederherstellungskosten sind – außer den Schäden an Infrastruktur, Maschinen und Produktion – Verluste für Einkommen und Umsätze als Folge der Zerstörung sowie die -

**Tabelle 2: Schäden durch Hurrikan Mitch und Wiederaufbaukosten\*** (in Mio. US\$)

|                                       | Direkter Schaden | Indirekter Schaden | Gesamtschaden | Wiederaufbaukosten |
|---------------------------------------|------------------|--------------------|---------------|--------------------|
| <b>Gesamt</b>                         | 3.096,5          | 2.264,3            | 5.360,8       | 7.414,5            |
| <b>Soziale Infrastruktur</b>          | 547,1            | 792,3              | 1.339,4       | 993,1              |
| Wohnungswesen                         | 444,9            | 707,7              | 1.152,6       | 796,6              |
| Gesundheitswesen                      | 59,7             | 74,1               | 133,8         | 127,8              |
| Bildungswesen                         | 42,5             | 10,5               | 53,0          | 68,7               |
| <b>Infrastruktur</b>                  | 610,4            | 430,3              | 1.040,5       | 1.183,0            |
| Straßen, Brücken, Eisenbahn           | 535,4            | 385,1              | 920,5         | 972,2              |
| Wasser, Abwasser                      | 47,3             | 16,6               | 63,9          | 155,7              |
| Energie                               | 27,7             | 28,6               | 56,3          | 55,1               |
| <b>Produktionssektor</b>              | 1.871,7          | 1.041,1            | 2.912,8       | 5.238,4            |
| Land-/Vieh-/Forstwirtschaft/Fischerei | 1.759,0          | 510,5              | 2.269,5       | 4.080,4            |
| Verarbeitendes Gewerbe                | 32,8             | 301,9              | 334,7         | 602,5              |
| Handel, Hotels, Restaurants           | 79,9             | 228,7              | 308,6         | 555,5              |
| <b>Umwelt</b>                         | 67,3             | 0,7                | 68,0          | k.A.               |
| <b>Gesamtschaden (% vom):</b>         |                  |                    |               |                    |
| Bruttoinlandsprodukt                  | 8,7              | 6,3                | 15,0          | 20,7               |
| Export von Waren und Dienstleistungen | 6,1              | 8,9                | 15,0          | 11,1               |
| Anlagevermögen (netto)                | 6,6              | 10,4               | 17,0          | 11,7               |
| Auslandsverschuldung                  | 0,4              | 0,5                | 0,9           | 0,9                |
| Schuldendienst                        | 359,7            | 263,0              | 622,7         | 861,2              |

\* Stand: Dezember 1998

Quelle: Consultative Group, Washington 10./11.12.1998

erforderlichen Investitionen enthalten, um ein ähnliches Niveau wie vor dem Hurrikan wieder herzustellen. Der Betrag wird auch durch Preisveränderungen, Art und Kosten der Finanzierung, Zeithorizont, Reife der Investi-

tionen und Wachstum der mehrjährigen landwirtschaftlichen Kulturen ansteigen. Die durchschnittlichen Gesamtangaben für die vier Länder zusammen verdecken das Ausmaß der Schäden und ihre Folgen. Die Beur-

teilung der Auswirkungen für Wirtschaft und Wachstum der einzelnen Länder erfordert eine Individualisierung. Das gilt besonders für Honduras, auf das rund 80% der Schäden entfallen.

Entsprechend der Wirtschafts- und Sozialstruktur der Länder sowie der Art der Naturkatastrophe sind die bisher geschätzten Schäden am höchsten in der Land-, Vieh-, Forst- und Fischwirtschaft. Sie belaufen sich auf rund 50% der vorläufigen Gesamtschäden. Bei den Schäden in der Infrastruktur (Anteil: 20%) schlagen die zerstörten Brücken am höchsten zu Buche. Mehr als 200 Brücken wurden vernichtet, eine ähnliche Anzahl wurde beschädigt. Auch wenn mittels transportabler Brücken ein Teil der Hauptverbindungen inzwischen wieder hergestellt wurde, sind in vielen ländlichen Gebieten wirtschaftliche und soziale Beziehungen untereinander und mit den Zentren nur unter Schwierigkeiten möglich. Die Gefahr ist auch, daß derartige Notsituationen zu Dauerzuständen werden. Von den Schäden der sozialen Infrastruktur aller Länder (25% des Gesamtbetrages) entfallen rund 86% auf Häuser und Unterkünfte und (eventuell vorhandene) Leitungen für Wasser, Elektrizität und Abwasser. Honduras nimmt wiederum mit rund 80% der genannten Schäden den ersten Platz ein.

Honduras wurde mit rund 70% der bis Dezember 1998 geschätzten Gesamtschäden und rund 60% der Schäden in Land-, Vieh- und Fischwirtschaft weitaus am stärksten durch Hurrikan Mitch und seine Folgen getroffen. In Relation zur Wirtschaftskraft pro Jahr (Bruttoinlandsprodukt) der vier am meisten betroffenen Länder machen die (vorläufigen) Schäden durchschnittlich 15% aus. Im Fall von Honduras belaufen sie sich auf 77%. Die Belastung bezogen auf die Exporte und das Nettoanlagekapital ist weitaus höher. Sie liegt im Durchschnitt aller vier Länder bei 15% bzw. 17%, im Fall von Honduras dagegen bei 166% bzw. 259%. Für Nicaragua, das in der Schadensbilanz an zweiter Stelle steht, sind die genannten Indikatoren: 25% des BIP, 104% der Exporte und 140% des Nettoanlagevermögens.

Für die Nachfolgekonferenz der Koordinierungsgruppe im Mai 1999 in Stockholm

verfeinert derzeit die Expertengruppe der CEPAL mit den betroffenen Ländern die Schätzungen der Schäden. Besonders für den Umweltbereich mit bisher rund 1% der erfaßten Schäden sind Korrekturen zu erwarten. Problem ist, daß es einerseits wenig Informationen über die Situation vor Mitch gibt, andererseits die Schätzungen als solche schwierig sind.

### **Exportlandwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion stark betroffen**

Die Land-, Vieh- und Fischwirtschaft ist – trotz einer geringen Produktionsvernetzung "nach vorn" und "nach hinten" – das Rückgrat der sozioökonomischen Entwicklung Zentralamerikas. Auch wenn sie im Durchschnitt 1997 nur rund 20% zum Bruttoinlandsprodukt beigetragen hat, ist ihre Bedeutung für die Erwerbstätigkeit, für die Selbst- und Marktversorgung mit Grundnahrungsmitteln und für den Export in allen Ländern hoch. Das gilt auch für die Erzeugung von Devisen, für Import- und Verschuldungskapazität sowie die Finanzierung des Staatshaushaltes.

Nach Angaben der CEPAL lebten in Zentralamerika 1997 von rund 30 Millionen Menschen mehr als die Hälfte in ländlichen Gebieten. Von den Erwerbstätigen (10,8 Millionen) waren es knapp 50%. 3,2 Millionen bzw. 35% der Erwerbstätigen mit Arbeit (9,2 Millionen) waren im Primärsektor (vor allem Land- und Viehwirtschaft) beschäftigt. In Nicaragua war der Anteil mit rund 70% besonders hoch. Es folgte El Salvador mit 42% und Honduras mit 39% (Información básica del sector agropecuario. Subregión Norte de América Latina y el Caribe, 1980-1997, México, November 1998).

Im Jahre 1996, also vor den negativen Einflüssen von *El Niño*, entfielen 52% der Exporte (US\$ 9,1 Mrd.) auf Produkte aus der Land- und Viehwirtschaft (US\$ 4,7 Mrd.). Sie steuerten – abgesehen für den Import des Primärsektors – noch rund 25% Devisenerlöse zum Import der anderen Sektoren bzw. zum Schuldendienst oder den Währungsreserven bei. Die traditionellen Produkte Bananen, Kaffee, Zucker, Baumwolle und Schalentiere – seit 1990 mit einem hohen Anteil an

den Ausfuhren – machten rund 40% des Exports aus. Seit Beginn der 90er Jahre werden auch zunehmend Früchte – vor allem Ananas und Melonen – und Gemüse ausgeführt. Bei den Grundnahrungsmitteln ist Zentralamerika von zusätzlichen Einfuhren bei Reis (44%), Mais (29%) und Bohnen (7%) – je nach Land unterschiedlich – abhängig. Bei Weizen hängt Zentralamerika fast vollständig vom Import ab.

Mitch hat sowohl große Teile der Produktion für den internen Konsum als auch traditionelle und nichttraditionelle Ausführprodukte und ihre mehrjährigen Pflanzungen zerstört. Honduras wurde besonders betroffen. Die Schätzungen von CORECA (*Consejo Regional de Cooperación Agrícola Centroamericana*), die vorläufig sind, enthalten weder

zukünftige Verluste (z.B. durch Schädlingsbefall aufgrund der Nässe oder durch die Überflutungen eingesickerter Gifte), noch wurden Schäden bei Maschinen und Geräten (Tabelle 2: Gesamtschätzung des Sektors durch CEPAL), bei Saatgut, Düngemitteln oder durch Erosion verlorenen Böden erfaßt. Ferner ist zu berücksichtigen, daß die Länder 1998 erst in Produktion und Export die Verluste aufgrund der Dürren bzw. Überschwemmungen 1996/97 – je nach Mikroklima – von *El Niño* aufzuholen begannen.

Honduras erlitt durch Hurrikan Mitch mit US\$ 796 Mio. oder 63% der Gesamtschäden die größten Verluste in der Land- und Viehwirtschaft sowie Fisch- bzw. Schalentierzucht, gefolgt von Guatemala mit US\$ 264 Mio., Nikaragua mit US\$ 118 Mio. und El Salvador mit US\$ 60 Mio..

**Tabelle 3: Verluste in der landwirtschaftlichen Produktion (in 1.000 US\$)**

|   | Honduras       | Nikaragua      | Guatemala      | El Salvador   | Costa Rica    | Zentral<br>amerika |
|---|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|--------------------|
| <b>Traditionelle Exportprodukte (1)</b> |                |                |                |               |               |                    |
| Zucker                                  | —              | 17.996         | —              | —             | —             | 17.996             |
| Zuckerrohr                              | 107.063        | 6.418          | 198            | 6.367         | 2.797         | 122.843            |
| Bananen                                 | 209.063        | 11.182         | 98.182         | —             | —             | 318.427            |
| Kaffee                                  | 72.045         | 3.889          | 93.000         | 6.496         | 12.514        | 187.944            |
| Kardamom                                | —              | —              | 2.508          | —             | —             | 2.508              |
| <b>Gesamt</b>                           | <b>388.171</b> | <b>39.485</b>  | <b>193.888</b> | <b>12.863</b> | <b>15.311</b> | <b>649.718</b>     |
| <b>Früchte und Gemüse (2)</b>           |                |                |                |               |               |                    |
| <b>Gesamt</b>                           | <b>83.152</b>  | <b>k.A.</b>    | <b>21.638</b>  | <b>1.844</b>  | <b>4.233</b>  | <b>110.867</b>     |
| <b>Grundnahrungsmittel (3)</b>          |                |                |                |               |               |                    |
| Reis                                    | 2.297          | 9.269          | 3.105          | 740           | 3.038         | 18.449             |
| Bohnen                                  | 31.346         | 16.501         | 2.074          | 10.581        | 1.181         | 61.687             |
| Mais                                    | 75.056         | 1.967          | 4.631          | 22.101        | 44            | 103.797            |
| Sorghum                                 | 4.602          | 3.012          | 362            | 2.411         | —             | 10.387             |
| <b>Gesamt</b>                           | <b>113.301</b> | <b>30.749</b>  | <b>10.172</b>  | <b>35.833</b> | <b>4.263</b>  | <b>194.318</b>     |
| <b>Sonstige Agrarprodukte (4)</b>       |                |                |                |               |               |                    |
| <b>Gesamt</b>                           | <b>57.628</b>  | <b>12.336</b>  | <b>16.294</b>  | <b>—</b>      | <b>138</b>    | <b>86.396</b>      |
| <b>Viehwirtschaft (5)</b>               |                |                |                |               |               |                    |
| <b>Gesamt</b>                           | <b>107.695</b> | <b>—</b>       | <b>8.131</b>   | <b>971</b>    | <b>255</b>    | <b>117.052</b>     |
| <b>Fischzucht (6)</b>                   |                |                |                |               |               |                    |
| <b>Gesamt</b>                           | <b>46.488</b>  | <b>35.762</b>  | <b>14.030</b>  | <b>8.783</b>  | <b>—</b>      | <b>105.063</b>     |
| <b>Gesamt (1)-(6)</b>                   | <b>796.435</b> | <b>118.322</b> | <b>264.153</b> | <b>60.294</b> | <b>24.199</b> | <b>1.263.414</b>   |

\* Stand: Dezember 1998; k.A. = keine Antwort

Quelle: <http://www.iica.ac.cr/español/>

## Verluste in der landwirtschaftlichen Produktion

Wertmäßig am stärksten sind gemäß Schätzungen von CORECA die Produktionsverluste in der Landwirtschaft bei den **traditionellen Exportprodukten** mit rund US\$ 653 Mio. (rund 25% der Exporternten). Es folgen die Grundnahrungsmittel Mais, Bohnen, Reis und Sorghum (Getreidepflanze, hirseähnlich) mit etwa US\$ 195 Mio. sowie Früchte und Gemüse mit US\$ 111 Mio. Die Land- und Viehwirtschaft hat nach vorläufigen Schätzungen durch Hurrikan Mitch Produktionsverluste in Höhe von insgesamt mehr als US\$ 1 Mrd. erlitten.

Bei den **Grundnahrungsmitteln** (*granos básicos*) entfallen von den geschätzten direkten Produktions- und Anbauverlusten von etwa US\$ 195 Mio. für den gesamten Isthmus auf Honduras US\$ 113 Mio. Für El Salvador werden sie auf US\$ 35 Mio. und für Nicaragua auf US\$ 31 Mio. geschätzt. Diese Verluste treffen vor allem die *economía campesina*, d.h. die kleinsten und kleinen Einheiten in der Landwirtschaft. Sie produzieren Mais und Bohnen für den Eigenbedarf, den Binnenmarkt und im Fall von Nicaragua auch kleine Mengen für den Export in die Nachbarländer. Nicaragua mit einer seit 1992/93 wieder steigenden Produktion bei Mais und Bohnen sowie bei Reis (rund 55% ) führte 1996 rund 8.000 t dieser Produkte nach El Salvador aus. 1998 begann die Regierung mit einem Förderprogramm zur weiteren Steigerung von Produktion und Ausfuhr dieser Grundnahrungsmittel. Sie werden in fast allen Teilen des Landes auf kleinen und mittleren landwirtschaftlichen Einheiten angebaut. Diese Perspektiven wurden zum großen Teil durch Mitch zunichte gemacht.

Unmittelbare Folge der Zerstörung der Produktion von Grundnahrungsmitteln, vor allem in Honduras, Guatemala und Nicaragua, sind Versorgungsdefizite in den betroffenen Ländern und – über Multiplikatoreffekte – auch in El Salvador und Costa Rica. Sie machen 1999 wesentlich höhere Importe zu höheren Kosten (z.B. durch Transport und Verteilung) erforderlich. Das dürfte sich preisstärkend bzw. inflationsfördernd aus-

wirken. Aufgrund der Verluste an bebaubaren Flächen, Saatgut und Gerätschaften sowie der Ausbreitung von bekannten und bisher – wie *gusano Mitch* – nicht bekannten Schädlingen (Raupenart) ist die Nahrungs- und Lebensgrundlage großer Teile der *campesinos* und ihrer Familien bedroht.

## Umweltschäden bisher kaum erfaßt

Die vorläufige Schadensbilanz von Hurrikan Mitch unterstreicht einmal mehr den engen Zusammenhang zwischen Armutsproblematik, Raubbau an Ressourcen, Zerstörung des ökologischen "Gleichgewichtes", mangelnder Prävention und einer Umweltpolitik, die das "Fehlverhalten" gegenüber den natürlichen Ressourcen fördert. Was nützt z.B. ein striktes Verbot des Abholzens, wenn keine alternativen Brennstoffe verfügbar gemacht werden bzw. die Bauern aus diesem Grund nicht aufforsten wollen? Die von der CEPAL aufgeführten Schätzungen über Umweltschäden dürften mit Fortschreiten und Verfeinerung der Evaluierung nach oben korrigiert werden. Es ist zu vermuten, daß Schäden bzw. Kostenanteile eventuell in anderen Bereichen wie Infrastruktur, Landwirtschaft, Wohnungsbau, Wasser bzw. Abwasser berücksichtigt worden sind.

Die Zeitschrift "Envío" stellte im November 1998 fest, daß in Nicaragua bisher keiner der schweren ökologischen Schäden, die auf Mitch zurückgehen, evaluiert worden sei. Mitarbeiter des Ministeriums für Umweltschutz und natürliche Ressourcen machten inzwischen darauf aufmerksam, daß durch die Überflutungen die toxischen Rückstände (wie Pestizide und Industrieabfälle) mittels des untereinander verbundenen Seen- und Flußsystems verteilt worden seien. Als Folge der massiven Filtrationen "wandern" die mit Feuchtigkeit durchtränkten Abhänge in den Berggegenden z.B. um Tegucigalpa, Matagalpa und Jinotega. In diesen dichtbesiedelten Regionen werden jetzt Untersuchungen durchgeführt, um die Gefahr von Erdrutschen abschätzen zu können.



**Tabelle 4: Bevölkerungsdruck und Waldvernichtung in Zentralamerika**

|   | <b>Honduras</b> | <b>Nikaragua</b> | <b>Guatemala</b> | <b>El Salvador</b> | <b>Costa Rica</b> |
|---|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| Landesfläche (1.000 qkm)                        | 112             | 121              | 108              | 21                 | 51                |
| Einwohner pro qkm 1997                          | 53              | 36               | 98               | 273                | 66                |
| Ackerland ha pro Einwohner<br>1994-96 (1979-81) | 0,29 (0,41)     | 0,55 (0,41)      | 0,13 (0,18)      | 0,10 (0,12)        | 0,09 (0,12)       |
| Abholzung qkm p.a. 1990-95                      | 1.022           | 1.508            | 748              | 38                 | 414               |
| Jährliche Veränderung 1990-95<br>in %           | 2,3             | 2,5              | 1,1              | 3,3                | 3,0               |
| Naturschutzgebiete<br>in 1.000 qkm              | 8,6             | 9,0              | 13,3             | 0,1                | 6,5               |
| in % der Landesfläche                           | 7,7             | 7,4              | 7,7              | 0,2                | 12,5              |

Quelle: World Development Report 1998

Aus den Informationen der **Tabelle 4** geht hervor, daß in allen Ländern Zentralamerikas starker Bevölkerungsdruck im Verhältnis zu einer ständig sich verringernden (mit dem Pflug bearbeitbaren) Fläche pro Einwohner vorhanden ist. In El Salvador, wo die Einwohnerzahl pro qkm über der der Bundesrepublik Deutschland liegt, sind eine geringe landwirtschaftlich nutzbare Fläche in Kombination mit einer hohen Bevölkerungsdichte stark akzellerierende Faktoren für die stetige Zunahme der Minifundien; in Guatemala und Honduras stellt die extrem ungleiche Landverteilung das Hauptproblem dar. Die Abholzung pro Jahr ist in den beiden flächenmäßig kleinsten Ländern El Salvador und Costa Rica am größten. Allerdings hat Costa Rica eine

vergleichsweise größere Reserve an Wald unter Naturschutz gestellt.

Die Erfassung und Bekämpfung der Abholzung, der regelmäßig in den Trockenzeiten auftretenden Waldbrände, der Brandrodung und der Erosion sind ein Problembereich, der bei den Kostenschätzungen zur Wiederherstellung der Grundlagen für die *economía campesina* in den von Hurrikan Mitch zerstörten Landesteilen Zentralamerikas besonderer Beachtung bedarf.

Die Auswirkungen von Hurrikan Mitch auf die Situation und Perspektiven der Volkswirtschaften Zentralamerikas sowie auf die politische Entwicklung, speziell in den beiden am meisten betroffenen Ländern Honduras und Nicaragua, sollen in Teil II behandelt werden.

---

Impressum: BRENNPUNKT LATEINAMERIKA erscheint zweimal im Monat und wird vom Institut für Iberoamerika-Kunde (IIK) in Hamburg herausgegeben. Das IIK bildet zusammen mit dem Institut für Allgemeine Überseeforschung, dem Institut für Asienkunde, dem Institut für Afrika-Kunde und dem Deutschen Orient-Institut den Verbund der Stiftung Deutsches Übersee-Institut. Aufgabe des IIK ist die gegenwartsbezogene Beobachtung und wissenschaftliche Untersuchung der politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen in Lateinamerika. Das Institut ist bemüht, in seinen Publikationen verschiedene Meinungen zu Wort kommen zu lassen, die jedoch grundsätzlich die Auffassung des/der jeweiligen Autors/Autorin und nicht unbedingt die des Instituts darstellen.

Redaktion: Detlef Nolte; Internet-Recherche: Gemma Ponsa; Textverarbeitung: Ilse Heinbokel.

Bezugsbedingungen: DM 120,- p.a. (für Unternehmen und öffentliche Institutionen); DM 90,- (für Privatpersonen und Nichtregierungsorganisationen); DM 60,- (für Studierende und Erwerbslose). Für den Postversand wird ein zusätzlicher Betrag von DM 30,- erhoben. BRENNPUNKT LATEINAMERIKA kann auch zum Abopreis per E-mail bezogen werden.

#### **INSTITUT FÜR IBEROAMERIKA-KUNDE**

Alsterglaci 8 · D-20354 Hamburg · Tel: 040 / 41 47 82 01 · Fax: 040 / 41 47 82 41

E-mail: iikh@uni-hamburg.de · Internet: <http://www.rrz.uni-hamburg.de/iik>